仕　様　書

機 器 名：倒立型金属顕微鏡
数　　量：一式
納入場所：地方独立行政法人京都市産業技術研究所　３階金属材料評価室
　　（下京区中堂寺粟田町９１　京都リサーチパーク西地区９号館内）
納入期限：平成２７年３月３１日

１．機器の概要

倒立型金属顕微鏡は，金属組織観察など研磨されたサンプル面などを，数十倍～数千倍以上の任意の倍率に拡大してモニター上で観察するとともに観察画像の撮影や解析が可能な倒立タイプのデジタル金属顕微鏡です。ズーム比13以上の光学ズームを搭載し，オートフォーカスと電動ステージで迅速な観察が可能です。また，明視野、暗視野、微分干渉、簡易偏光などの観察が可能で，粒子解析などの画像解析や2点間、平行幅、円直径、3点指定角度、面積などの幾何計測も可能です。

２．機器の構成

２．１　本体部
２．２　制御部

３．必要とする規格及び性能条件

３．１　本体部
（１）ズーム比：13.5(光学ズーム0.26X-3.5X)，30（デジタルズーム使用時）以上
（２）対物レンズ（レンズを2本同時に取り付け可能なスライド式）
　１）2.5X（開口数0.08以上）
　２）10X（開口数0.3以上）
　３）40X（開口数0.8以上）
（３）照明；落射明視野用LED照明及び落射暗視野LED照明
（４）カメラ
　１）撮像素子：1/1.8 型　201 万画素以上　カラーCCD
　　①総画素数：1688（H）×1248（V）以上
　　②有効画素数：1628（H）×1236V）以上
　　③実効画素数：1600（H）×1200（V）以上
　２）スキャン方式：プログレッシブスキャン方式
　３）解像度：①標準：1194×1194（1：1）/1592×1194（4：3）以上
　　②高精細（3CCD モード）：1194×1194（1：1）/1592×1194（4：3）以上
　　③超高精細（3CCD モード）：3594×3594（1：1）/4792×3594（4：3）以上
　４）焦準部(電動)：①ストローク：　35㎜ 以上
　　②最小分解能：　0.01μｍ以上
　　③オートフォーカス機能
（５）ステージ(電動)

１）ストローク：　50×25mm（*）

２）耐荷重：　1kg

３．２　制御部

（１）液晶モニター

１）サイズ：23 型以上タッチパネル装着フル HD カラー液晶モニター

２）タッチパネル方式：赤外線光学イメージング方式（マルチタッチ：2 点以上）

３）画素数：1920（H）×1080（V）以上

（２）コントローラー

１）ＯＳ：Microsoft Windows 7 Professional 32bit 日本語版相当以上

２）ＣＰＵ：IntelR XeonR E3-1230（3.2GHz)同等品以上

３）ＨＤＤ：S-ATAII 500GB 7200rpm×1 相当以上

４）ＲＡＭ：4GB DDR-3 SRAM（1333MHz，ECC，2GBx2）相当以上

５）グラフィック：nVIDIA Quadro600（1GB)同等品相当以上

６）光学ドライブ：16 倍速マルチドライブ相当以上

（３）ソフトウェア

１）本体制御ソフト(ズーム，焦点，XY ステージ制御を含む)

２）明視野、暗視野、微分干渉、簡易偏光観察

３）画像解析ソフト（粒子解析含む）

４）幾何計測ソフト

５）その他：Word，Excel，PowerPoint の処理機能を有すること

４．契約条件

４．１保証期間・研修等

（１）保証期間は納入後１年以上とする。ただし，別途保証期間が設定されている製品については，その保証期間を優先する。

（２）機器の設置場所への搬入，据付，各種設備・部品取付け，調整及び動作確認を行うこと。（その経費も本契約に含むこと。）

（３）装置の搬入，据付，配管，配線，調整については，本所の研究に支障をきたさないよう，本所の職員と協議の上その指示に従うこと。また，搬入の際には供給者が立ち会い，本所施設に損傷を与えないよう十分な注意を払うように努め,必要があれば納入経路に養生等を施すこと。また，万一，本所の建物・設備等に損傷を与えた場合は，供給者の責任において，現状に復するものとする。

（４）検収は設置場所で職員立会いのもとで行う。

（５）本機器の操作等に関する関係職員に対する研修内容，方法，期間等については納品者と協議の上決定するものとする。(取扱説明書 2 部，簡易取扱説明書 2 部を付属)

４．２補償等

設置後に仕様書に違反していることが判明した場合には，契約完了後でもこれを解除する。設置・撤収・建造物回復などに要する費用は全て納品者が負担するものとし，本所への補償については別途協議して決定するものとする。